

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1941

THÈSE

N°

24

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jeannine MONCANY

Née le 19 septembre 1915, à Clichy (Seine)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
CONSÉQUENCES OBSTÉTRICALES
DES CIRCULAIRES DU CORDON

Président : M. JEANNIN, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1941

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1941

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jeannine MONCANY

Née le 19 septembre 1915, à Clichy (Seine)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
CONSÉQUENCES OBSTÉTRICALES
DES CIRCULAIRES DU CORDON

Président : M. JEANNIN, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1941

LE DOYEN... BAUDOUIN

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLÉRY- RADOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LÉVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	LOEPER.
	RATHERY.
	LEREBoullet.
	NOBÉCOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance	LAIGNÉ-LAVASTINE
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux	CUNÉO.
Clinique des maladies infectieuses	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
Clinique chirurgicale	LENORMANT.
	VELTER.
Clinique ophtalmologique	CHEVASSU.
Clinique urologique	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique d'accouchements	LÉVY-SOLAL.
	MOCQUOT.
Clinique gynécologique	OMBRÉDANNE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	HARVIER.
Clinique thérapeutique médicale	LEMAITRE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	Pierre DUVAL.
Clinique thérapeutique chirurgicale	M. VILLARET.
Clinique propédeutique	TROISIER.
Clinique de la tuberculose	MATHIEU.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	LAUBRY.
Clinique de cardiologie	Clovis VINCENT.
Clinique de neuro-chirurgie	N...
Assistance médico-sociale	HAZARD.
	MULON.
Professeurs sans chaire	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE.....Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY..... Pathologie médicale.
 BERNARD Etienne.Pathologie médicale.
 BESANÇON (Justin) Hydrologie.
 BONNET..... Bactériologie.
 BOULANGER.. Chimie.
 BOULIN..... Pathologie médicale.
 BROUET..... Pathologie médicale.
 BULLIARD.... Histologie.
 CACHERA..... Pathologie médicale.
 CORDIER..... Anatomie.
 COSTE..... Pathologie médicale.
 COUVELAIRE (Roger). Urologie.
 DELARUE Anatomie pathologique.
 DELAY Pathologie médicale.
 DEGREZ (H.).. Physique.
 DESOILLE..... Médecine légale.
 DIGONNET... Obstétrique.
 DOGNON..... Physique.
 FEVRE..... Pathologie chirurgicale.
 FUNCK-BRENTANO. Pathologie chirurgi-
 cale.
 GALLIARD....Parasitologie.
 GARCIN..... Pathologie médicale.
 M^{lle} GAUTHIER-VILLARS. Anatomie pa-
 thologique.

MM.

DE GENNES... Pathologie médicale.
 GIROUD..... Histologie.
 HAGUENAU... Pathologie médicale.
 HALPHEN.... Oto-rhino-laryngologie.
 JOANNON..... Hygiène.
 LACOMME..... Obstétrique.
 LANTUÉJOUL. Obstétrique.
 LAVIER..... Parasitologie.
 LELONG..... Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LENÈGRE Pathologie médicale.
 M^{lle} J. LÉVY... Pharmacologie.
 MARCHAL Pathologie médicale.
 MÈNÉGAUX... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET... Pathologie médicale.
 MOUQUIN..... Pathologie médicale.
 PATEL Pathologie chirurgicale.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale
 RENARD..... Ophtalmologie.
 RICHET..... Physiologie.
 SÉNÈQUE..... Pathologie chirurgicale.
 SICARD Pathologie chirurgicale.
 SOULIE Pathologie médicale.
 SUREAU..... Obstétrique.
 TURPIN..... Pathologie médicale.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 GUÉNIOT..... Obstétrique.
 HEITZ-BOYER.. Pathologie chirurgicale.
 HUGUENIN..... Anatomie pathologique.

MM.

LARDENNOIS... Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER..... Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 PIÉDELIEVRE.. Médecine légale.
 VAUDESCAL.... Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE...	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
BRULÉ.....		BROCQ	
CATHALA.....		CADENAT	
CHABROL.....		GATELLIER...	
CHEVALLIER....		de GAUDART	
DONZELOT		d'ALLAINES	
DUVOIR		LEVEUF	
GASTINEL		MOULONGUET	
LAROCHE (G.) ...		MOURE	
LIAN		QUENU	
MOREAU		FEY.....	
SÉZARY			

MM.	
ECALLE.....	} Clinique obstétricale.
METZGER.....	
PORTES.....	
VIGNES.....	

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON MARI

A MES PARENTS

Faible témoignage de ma profonde tendresse.

A MON FILS

A MES FRÈRES

AUX MIENS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR JEANNIN

Professeur de Clinique obstétricale à la Faculté
Officier de la Légion d'honneur

*Qui nous a fait le grand honneur de
présider cette thèse. Qu'il veuille bien trou-
ver ici nos respectueux remerciements.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHARLES MONCANY

Chirurgien de l'Hôpital Galignani de Corbeil
Chevalier de la Légion d'honneur

*Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse
et nous a guidé de toute sa paternelle
bienveillance et de sa grande expérience.
Qu'il trouve ici le témoignage de notre re-
connaissance et de notre profonde affec-
tion.*

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LOUIS DEVRAIGNE

Officier de la Légion d'honneur

Qui par son enseignement a su nous inspirer l'amour de l'obstétrique. Qu'il trouve ici le témoignage de notre respectueuse reconnaissance.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR BESANÇON

MONSIEUR LE PROFESSEUR GRÉGOIRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR OMBRÉDANNE

MONSIEUR LE DOCTEUR JACOB

MONSIEUR LE DOCTEUR BRÉCHOT

MONSIEUR LE DOCTEUR ARMAND-DELILLE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AUBERTIN

MONSIEUR LE DOCTEUR FLANDIN

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEMIERRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DEVRAIGNE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUILLAIN

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FEY

MONSIEUR LE PROFESSEUR CLAUDE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEMAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TERRIEN

(in memoriam.)

Contribution à l'Étude des conséquences obstétricales des circulaires du cordon

INTRODUCTION

Le D^r MONGANY de Corbeil nous avait rapporté l'observation suivante :

— En 1912, surveillant l'accouchement d'une primipare âgée, chez laquelle existait une dilatation de « un franc », avec douleurs espacées et peu efficaces, il avait cru pouvoir prendre un peu de repos, prêt à accourir en quelques instants, au premier appel.

La nuit s'écoula sans alerte, et très étonné de ce retard, il apprit que les douleurs avaient cessé complètement, peu après son départ. L'examen lui montra un col, non seulement refermé, mais reconstitué.

Il revit sa parturiente, dans l'après-midi ; celle-ci se mit à pleurer, disant « mon enfant est mort, il ne remue plus », et de fait, les bruits du cœur avaient disparu.

Quatre jours plus tard eut lieu l'expulsion d'un enfant présentant, autour du cou, trois circulaires très serrés.

— Celui qui nous rapportait cette observation a

toujours été hanté par le regret de n'avoir pas suivi de plus près, stéthoscope en main, le cours de l'accouchement, tout en se demandant ce qu'il aurait pu tenter en ce cas particulier.

Depuis cette époque, déjà lointaine, l'innocuité de la césarienne basse modifie les données du problème qui se posait alors. Il nous a paru intéressant de revoir les manifestations cliniques qui accompagnent les circulaires du cordon, en nous limitant aux circulaires cervicaux, ainsi que les indications que pose leur présence.

Les observations que nous publions ont été recueillies dans le Service du Dr MONCANY, à l'Hôpital de Corbeil, et nous remercions la Sage-femme de l'Hôpital, Mme PAPOINT, de sa collaboration.

CHAPITRE I

FRÉQUENCE DES CIRCULAIRES

Les ouvrages classiques d'accouchement nous documentent abondamment sur la question.

Dans l'ouvrage de RIBEMONT-DESSAIGNE et LEPAGE, on peut lire que les circulaires ne produisent en général aucun trouble marqué ; cette opinion est défendue également par BAUDELOCQUE. Dans certains cas cependant, les circulaires sont si serrés qu'ils provoquent la strangulation du fœtus, ou bien même, obstruant la lumière des vaisseaux, ils causent sa mort par arrêt du flux sanguin.

Dans des cas, plus rares, le cordon peut être enroulé plusieurs fois autour du cou du fœtus, formant une cravate plus ou moins serrée.

— Dans la pratique de l'art des accouchements, de BAR-BRINDEAU-CHAMBRELENT, existe la reproduction d'un fœtus, étranglé par triple circulaire.

— RIBEMONT-DESSAIGNE signale un fœtus, né mort, dont le cordon s'enroulait six fois autour du cou, et en reproduit l'image dans son traité.

— BRINDEAU, WINCKEL, CAMPBELL, WYGODZKI, ont également observé chacun un cas de six circulaires.

— BAUDELOCQUE signale sept tours.

— CRÉDÉ a rapporté un cas où il existait huit circulaires cervicaux, sur un enfant né mort.

— Mme WALDVOGEL et CHANTREUIL citent le même nombre de tours ; dans le cas de ce dernier, l'enfant se présentant par l'épaule, fut extrait vivant, par version.

— Enfin MÜLLER et GRAY signalent chacun neuf circulaires cervicaux.

Dans presque tous ces cas, le fœtus était mort, bien avant terme.

D'anciens auteurs rapportaient sur ce sujet particulier une riche documentation et une abondante iconographie.

Citons le traité de CHARPENTIER (1883) où sont rapportés de nombreux cas de circulaires du cordon, observés par lui-même, par CHANTREUIL, dont la thèse de concours de 1875 comporte une riche bibliographie, par ROUZE, BAILEY, CAMPBELL, BAUDELOCQUE, et de nombreux cas rapportés par HÖRDER.

TRÉLAT avait signalé à CHANTREUIL l'existence d'un fœtus qu'il avait conservé, et dont la reproduction figure dans l'ouvrage de CHARPENTIER. Ce fœtus était entortillé dans son cordon, qui formait quatre tours autour du cou, quatre autres autour du tronc et du bras droit, et qui, en outre, immobilisait la jambe droite.

La thèse de NONANCOURT contient la reproduction d'un cas de SIEBOLD, où le cordon fait un véritable nœud autour du cou, et s'enroule deux fois autour de la jambe droite.

Citons encore les cas d'HILLAIRET, LEFAUR, CAZEAX, CHAILLY, TAXIL, etc...

La fréquence des circulaires est assez variable, suivant les auteurs.

On trouve de 25 % des cas sur 2.250 accouchements pour WILLIAMS et VEIT, à 6,9 % sur 3.500 cas pour LAGASQUIE.

Citons les chiffres de :

20 à 25 % pour WINCKEL,

20 % pour CHANTREUIL,

16 à 20 % pour CHARPENTIER,

15 à 24 % pour BAR, BRINDEAU, CHAMBRELENT,

16,5 % pour SICKEL, de Leipzig, sur
46.670 cas.

15,8 % pour MAC CAFFEY sur 3.000 cas.

11 % pour LERAY sur 10.457 cas.

CHANTREUIL relève 80 circulaires cervicaux sur 100 cas de circulaires, chiffre voisin de celui de 90 % donné par CHARPENTIER, et qu'on retrouve chez la plupart des auteurs.

Quant au nombre de tours rencontré on relève dans la thèse de LERAY, sur 681 circulaires cervicaux :

439 fois 1 tour,
231 fois 2 tours,
33 fois 3 tours,
7 fois 4 tours,
1 fois 5 tours.

CAMUS, qui trouve des circulaires dans $\frac{3}{4}$ des cas,
rencontre sur 158 cas de circulaires cervicaux :

115 fois 1 tour,
38 fois 2 tours,
2 fois 3 tours,
3 fois 4 tours.

On voit donc que, sans être d'une extrême fréquence, les circulaires cervicaux multiples sont loin d'être des raretés.

CHAPITRE II

ÉTIOLOGIE

Presque tous les auteurs sont d'accord, sur les causes des circulaires du cordon.

Nous en distinguerons, avec CHANTREUIL, deux catégories :

Les causes principales.

La *longueur exagérée du cordon* a été le plus souvent incriminée. Mécaniquement, cette hypothèse est séduisante ; mais on trouve des circulaires sur des cordons de dimension normale, c'est-à-dire, en reprenant les chiffres de TARNIER, variant de 45 à 50 cm. pour un fœtus à terme, ou même sur des cordons courts.

LERAY trouve surtout des circulaires sur des cordons mesurant de 35 à 45 cm.

Cependant la plupart des auteurs signalent la fréquence de circulaires pour des cordons de plus de 80 cm. CHURCHILL rencontre trois fois un cordon mesurant plus de 1 mètre, GUENIOT décrit un cas où le cordon mesurait 1 m. 20, et il est conservé à Aix-

la-Chapelle un cordon de 2 m. 20. Enfin SCHNEIDER a signalé un cordon long de 3 mètres. Toutes ces grandes dimensions sont exceptionnelles.

L'abondance du liquide amniotique est également une cause universellement reconnue de circulaires.

Le petit développement du fœtus est incriminé par de nombreux auteurs, bien qu'il reste encore discuté en tant que cause des circulaires.

SCHREIBER remarque qu'il trouve presque toujours ces trois anomalies dans les accouchements où le cordon présente des circulaires.

Les causes occasionnelles.

CHANTREUIL discute la responsabilité des *mouvements brusques du fœtus*, favorisés d'ailleurs par l'hydramnios ; il évoque les cas de fœtus nés morts, à 2 mois 1/2 (HILLAIRET) ou à 4 mois (TRELAT, SIEBOLD).

Les mouvements brusques de la mère ont été également mis en cause.

On a, de plus, signalé l'*étroitesse du bassin*, et le *relâchement musculaire* de l'utérus et de la sangle abdominale, qui expliquerait la plus grande fréquence des circulaires chez les multipares.

On a même parlé de certaines *prédispositions individuelles*, et CHARRIER en a tenu compte pour une femme qui avait accouché d'un fœtus mort par circulaire du cordon. Devant quelques symptômes de circulaires, il crut devoir pratiquer un accouchement prématuré ; son diagnostic fut d'ailleurs confirmé.

On a également incriminé la *présentation anormale* du fœtus, qui paraît être plutôt l'effet que la cause des circulaires du cordon.

Les circulaires seraient plus rares dans les grossesses gemellaires.

CHAPITRE III

ACCIDENTS DUS AUX CIRCULAIRES

Inoffensifs en général, les circulaires peuvent être un obstacle à l'accouchement et entraîner la mort du fœtus.

MAYER, sur 686 cas de circulaires, a observé 49 morts dont 18 par le seul fait des circulaires.

VEIT, sur 442 cas, note 63 enfants nés en état de mort apparente et 7 morts, donc une proportion de 1,5 à 2,5 %.

CHANTREUIL indique 1 mort pour 120 cas, soit 0,83 %. Les accidents tiennent essentiellement à la brièveté relative du cordon, et aussi à sa compression.

Chaque circulaire cervical raccourcit le cordon de 18 à 20 cm., mais suivant l'expression de TARNIER, il faut au circulaire complet « un tour de cou et une anse, c'est-à-dire 32 cm. »

Il ne faut pas oublier, en effet, qu'un circulaire cervical unique comporte, en dehors du tour du cou, l'anse d'arrivée, soit la distance ombilico-cervicale que l'on peut évaluer à 18 cm., et l'anse de retour que DEVILLIERS n'estime par au-dessous de 10 cm.

On voit donc qu'un circulaire chez un fœtus de taille moyenne raccourcit le cordon de $18 + 20 + 10$ soit 48 cm. au moins. en moyenne de 55 cm., chaque circulaire supplémentaire ajoutant 15 à 20 cm. à ce raccourcissement du cordon.

Ceci pour des circulaires cervicaux simples, sans anse dorsale ni circulaires du tronc ou des membres associés.

Le cordon normal mesurant de 45 à 60 cm. (beaucoup sont plus courts, comme le signale LERAY), il est facile de comprendre qu'avec un raccourcissement d'au moins 46 cm. pour un seul tour, il ne reste qu'une faible longueur de cordon pour permettre l'accouchement, même lorsqu'il s'agit d'un cordon anormalement long, comme c'est souvent le cas.

Sur ce point, l'opinion de DEVILLIERS qui écrit que 5 à 10 cm. suffisent pour effectuer l'accouchement, nous semble inexacte.

L'ouvrage de MAYGRIER-DEVRAIGNE rapporte les chiffres de LERAY, les plus communément admis. Il faut un cordon libre de 20 cm. pour sortir un enfant se présentant par le sommet, de 30 cm. s'il s'agit d'un siège.

POUR TARNIER et LENGRAIS il faut respectivement 30 et 38 cm. pour effectuer l'accouchement sans difficulté.

Plusieurs circulaires, et même un seul, constituent donc un état de brièveté relative du cordon, qui pourra être la cause, avant et pendant l'accouchement, de nombreux incidents et accidents.

Pour la mère, les risques sont extrêmement faibles.

On note dans les observations, le *surmenage* dû à la lenteur du travail, les douleurs restant inefficaces.

Nous insisterons plus loin sur cette *lenteur du travail* qui reste la conséquence majeure des circulaires.

Les *hémorragies* provoquées par un décollement partiel du placenta normalement inséré, sont fréquemment causées par la traction d'un cordon raccourci.

Très exceptionnellement, on peut rencontrer l'*inversion utérine*. Les complications les plus courantes viennent de la fréquence des *présentations anormales*: Les occipito-sacrées sont très fréquentes.

Mac CAFFEY signale 1 fois 1/2 plus de circulaires, dans les présentations droites.

Mais c'est surtout, dans les présentations du sommet, la *déflexion* qui constitue le plus gros risque, entraînant un accouchement laborieux.

JESS et G. STEINITZ ont étudié cette question, et ce dernier résume les deux théories de cette déflexion due aux circulaires.

— Pour AHLFELD, la superposition et l'épaisseur des circulaires cervicaux tendent à éloigner le menton du tronc, et préparent la déflexion.

— Pour WALTHER, la compression du cordon asphyxiant l'enfant entraîne des mouvements réflexes de tentatives de respiration qui causent la déflexion.

Cette deuxième théorie ne semble guère admise.

ANDERODIAS et LACONTURE qui publient une observa-

tion de déflexion par 3 circulaires cervicaux (Bulletin de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris, juin 1924), ne donnent aucune explication sur le mécanisme de cette déflexion.

Le pourcentage des circulaires dans les cas de déflexion est très élevé.

MAC CAFFREY en trouve 31,2 %, DEMUTH 15 % et VON WINCKEL 50 %.

Donc, quelles que soient les modalités de cette déflexion, épaisseur des brides cervicales ou fixation de la tête par ce bourrelet, on doit en admettre l'existence.

Il est de plus un fait universellement reconnu, c'est la fréquence des diverses présentations anormales ou même vicieuses, coïncidant avec des circulaires.

LAGASQUIE sur 241 cas de circulaires relève 15 sièges, soit 1 siège sur 16 accouchements, alors que la proportion normale est de 1 siège sur 60 accouchements.

La brièveté accidentelle du cordon expliquerait la gravité relativement plus grande des circulaires, en cas de présentation par le siège. Cette gravité est encore augmentée du fait du retard avec lequel on découvre les circulaires, dans ce cas.

Pour le fœtus, les risques sont beaucoup plus nombreux, et les circulaires peuvent entraîner sa mort au cours de la grossesse, ou lors de l'accouchement.

Au cours de la grossesse, on a relevé de nombreux cas de mort par *strangulation*, que certains considèrent comme une cause exceptionnelle de mort due

aux circulaires, mais qui nous paraît être un facteur important.

La compression du cou est prouvée par les cas où elle a donné naissance à des ecchymoses, et, dans des cas plus rares, à des sillons plus ou moins profonds, pouvant aller jusqu'à la section, non seulement des parties molles, mais des parties osseuses (TRELAT, BRINDEAU, HILLAIRET).

L'iconographie des anciens traités est riche sur ce sujet, et TAXIL signale un fœtus dont le cou, sous la pression de 3 circulaires, ne présentait que quelques millimètres d'épaisseur.

L'asphyxie du fœtus près du terme est fréquente et constitue une des principales causes d'accouchement prématuré : souvent l'enfant naît mort.

Le *décollement partiel du placenta* normalement inséré peut se rencontrer, avant le début du travail, entraînant, outre l'hémorragie maternelle, la mort du fœtus par arrêt de la circulation fœto-placentaire et hémorragie.

La *rupture du cordon*, au cours de la grossesse est exceptionnelle.

C'est *au cours du travail* surtout, que surviennent les incidents et accidents atteignant le fœtus. Il est aisé d'en comprendre la pathogénie : le cordon, même très bref, permettait la vie intra-utérine, mais ne conserve pas toujours une longueur disponible suffisante pour permettre la descente du fœtus et son issue. D'autres troubles sont dus à la traction

exercée par le fœtus sur le cordon, traction qui est transmise au placenta et à son insertion utérine.

Il est de règle d'observer, en cas de circulaires provoquant la brièveté accidentelle du cordon, une *lenteur* particulière du travail, s'accompagnant d'irrégularités, de suspension brusque des contractions, avec douleur exagérée et localisée. Cet arrêt des contractions peut même coïncider avec une régression de la dilatation.

La présentation ne progresse pas et peut rester franchement haute.

Les caractères spéciaux de cette lenteur du travail, alors qu'aucune cause de dystocie n'est trouvée chez la mère, sont si nets que nous croyons devoir les étudier avec les symptômes des circulaires.

Nous avons déjà vu la possibilité de *décollements partiels du placenta* normalement inséré, sous la double influence de la traction du cordon et des contractions utérines, provoquant l'hémorragie et l'arrêt de la circulation fœto-placentaire. Une récente observation d'ALFONSI vient nous le rappeler.

Signalons encore la possibilité de la *rétraction utérine*, le muscle étant tétanisé par un travail prolongé et inefficace, et de l'*inversion utérine* qui sont fort heureusement des raretés.

La *déchirure* et la *rupture* du cordon ont également attiré l'attention des accoucheurs. L'*etirement* du cordon peut en diminuer la lumière et gêner la circulation fœtale.

On peut encore rencontrer la *compression du cor-*

don, soit que plusieurs circulaires se chevauchant se compriment mutuellement, soit que le cordon se trouve coincé au niveau de l'arc du pubis, entre la symphyse et la nuque fœtale (RIBEMONT-DESSAIGNE, BRINDEAU), soit encore que le col utérin le comprime, dès que la tête en a franchi le bord.

Cette compression du cordon sous la symphyse pubienne serait particulièrement fréquente, pour BRINDEAU, chez les primipares ; d'après lui, les circulaires cervicaux provoquent la mort une fois sur neuf.

Dans la présentation de la face, le cordon enroulé autour du cou est facilement comprimé entre l'occiput et le dos du fœtus, ou encore contre la symphyse.

Bien qu'on ait signalé de nombreux cas d'avortement dus à la *strangulation* par les circulaires, comme les deux cas récents d'ARNO SAUER, c'est surtout au moment de l'accouchement que ce mécanisme entraîne la mort du fœtus.

La traction provoquée par la descente resserre peu à peu la cravate qui, malgré son élasticité relative (allongement possible de 1 cm. par décimètre sous l'influence d'une traction de 500 gr. pour LERAY), peut provoquer la strangulation.

On peut voir tous les degrés de cette strangulation, depuis la légère congestion cérébrale jusqu'à la mort par arrêt de la circulation cervicale.

En outre la rotation, quand elle se fait dans le sens des circulaires, diminue encore la partie libre du cordon d'un quart de circonférence, soit de 4 à 5 cm.

Cette traction élastique agissant sur le cou du fœ-

tus et s'opposant à sa rotation, explique la fréquence des dégagements en occipito sacrée, sur laquelle a insisté LAGASQUIE.

Lorsque la brièveté du cordon permet l'issue aisée à la vulve de la tête fœtale et d'une anse cervicale, la facilité du remède qui consiste en la simple section du cordon entre deux pinces, nous empêche de tenir compte de cette brièveté parmi les complications.

Ces troubles au cours de l'accouchement, qu'ils proviennent de la lenteur du travail, de la compression du cordon, ou de la strangulation plus ou moins marquée du fœtus, s'extériorisent pour la plupart par des signes de souffrance du fœtus (troubles du rythme cardiaque, perte de méconium) sur lesquels nous insisterons plus loin.

Ils sont tous dus à la brièveté relative du cordon. C'est à la traction pendant la descente que nous attribuons la responsabilité principale de la mortalité fœtale au cours du travail, et l'on en trouve la preuve dans le retard de l'accouchement et les anomalies, partout signalées, de la descente de la présentation.

Cette traction du fœtus sur son cordon, accrue du fait des contractions utérines désordonnées, s'augmente encore si l'accouchement progresse et aussi du fait des manœuvres d'extraction pratiquées, en particulier de l'application du forceps.

CHAPITRE IV

SYMPTOMATOLOGIE

De l'avis de tous, le diagnostic des circulaires est presque impossible au cours de la grossesse.

Cette ignorance est du reste sans grande importance, car nulle thérapeutique ne saurait éviter les accidents que les circulaires risquent d'entraîner, et c'est surtout au cours du travail que le fœtus peut mourir.

Les symptômes qui pourraient faire penser à la présence de circulaires *au cours de la grossesse*, sont en effet très frustes.

Nombre d'auteurs ont constaté l'apparition, plusieurs semaines ou plusieurs jours avant l'accouchement, de *douleurs prématurées*, siégeant surtout dans les reins et irradiant à l'abdomen.

On a signalé également l'existence d'une *douleur fixe ulérine*, siégeant en un point constant de l'organe, attribuée à la traction du cordon sur l'insertion placentaire.

On a également rendu les circulaires responsables

de la *situation élevée du fœtus*, et du manque d'engagement de la tête au 9^e mois.

LAGASQUIE cite deux observations à l'appui de cette théorie.

DEVILLIERS note la *persistance de l'élévation du fond de l'utérus*, jusqu'à une période très avancée du travail.

KENNEDY, le premier, a signalé l'existence d'un *souffle ombilical* ou *junculaire*, dont NAEGELE a fait un signe d'enroulement autour du corps fœtal, ou de compression du cordon.

DEVILLIERS qui a posé plusieurs fois le diagnostic de circulaires sur la constatation de ce signe, comme il le rapporte dans ses observations nos 34 à 43, le définit ainsi : « c'est un souffle isochrone au 1^{er} bruit du cœur fœtal, ou plutôt légèrement postérieur à lui, se terminant au deuxième bruit ». Presque toujours entremêlé avec les battements du cœur fœtal, son maximum en est différencié. On l'entend à la partie antéro-latérale de l'abdomen, du côté du dos du fœtus sur une surface allongée de faible largeur.

Le rythme et la situation superficielle de ce bruit le différencient aisément du souffle utérin. DEVILLIERS conclut que la présence de ce souffle doit faire suspecter une anomalie du cordon, le plus souvent un circulaire. Mais ce souffle qui provient, comme l'a montré KENNEDY par la pression abdominale au stéthoscope, de la compression du cordon, peut manquer ou avoir une autre cause que des circulaires.

C'est encore DEVILLIERS qui signale une *diminution*

des mouvements du fœtus ; en réalité cette diminution très hypothétique succède, pour plusieurs auteurs, à une série de mouvements brusques et désordonnés, véritables convulsions qui peuvent précéder la mort. C'est dans ce sens que l'interprète CHARRIER dans une de ses observations.

Certains auteurs ont imputé aux circulaires *la rupture prématurée des membranes*.

Les *hémorragies par décollement* partiel et prématuré du placenta normalement inséré peuvent déterminer l'expulsion de l'œuf avant terme, ou la mort du fœtus in utero.

En cas de présentation vicieuse, le fœtus peu mobile n'obéit pas aux tentatives de *version par manœuvres externes*, et cette irréductibilité de la présentation doit faire suspecter une anomalie du cordon. On n'insistera pas pour fixer la présentation, si la version par manœuvres externes reste inefficace.

Enfin N. BLOCH (*Zentr. für Gynäk.*, 1931) publie un procédé de diagnostic des circulaires au cours de la grossesse. Il comprime, à travers la paroi abdominale, la région cervicale du fœtus. Le stéthoscope montre que pendant cette compression, les bruits du cœur fœtal sont modifiés par les troubles de la circulation sanguine du fœtus.

Au cours de l'accouchement, les signes qui feront penser à la présence de circulaires sont plus nets, et permettront parfois d'en poser le diagnostic.

Les circulaires, et partant la brièveté acquise du

cordon, peuvent imprimer à l'accouchement un caractère spécial.

Outre la douleur en un point fixe de l'utérus, le souffle ombilical que LE LORIER met en évidence par pression de la région sus-pubienne, la persistance de l'élévation de la présentation malgré l'intégrité du bassin, différents signes peuvent exister.

Il s'agit essentiellement de la *lenteur du travail* qui revêt un caractère particulier.

Les *douleurs et les contractions* qui peuvent être affaiblies et ralenties, sont le plus souvent vives, irrégulières, en séries rapprochées, séparées par des intervalles de repos. Elles sont coupées, cessant lorsqu'elles sont sur le point d'atteindre leur maximum d'intensité. Il peut subsister, dans ces périodes d'accalmie, un fond d'hypertonie utérine, parfois même de contracture. Cette dureté de l'utérus a été signalée par LAUTH, DEVILLIERS, FAUGÈRE ET CAMUS.

La *dilatation* est lente et pénible, le col ne réagit pas à la pression trop faible de la tête fœtale. Il y a une gêne mécanique et un état réflexe douloureux qui paralysent ce processus et la progression normale du fœtus.

On a pu signaler de l'œdème du col utérin, ou même de la rigidité segmentaire.

Un autre symptôme nous paraît à retenir, car, bien qu'exceptionnel, nous l'avons rencontré deux fois sur 16 accouchements. C'est la *regression de la dilatation du col*, déjà signalée par CHANTREUIL.

Dans un de nos cas, cette régression s'est produite

après la mort du fœtus, dans un autre (obs. 16) après rupture de la poche des eaux.

Ce symptôme, s'il n'existe pas de cause de dystocie maternelle, doit faire soupçonner la présence de circulaires.

Il y a lieu de noter que cette régression de la dilatation n'a rien de commun avec celle qui suit fréquemment la rupture de la poche des eaux. Dans notre observation n° 16, l'examen après l'ouverture des membranes n'a montré aucune diminution de la dilatation, et c'est un nouvel examen, pratiqué deux heures plus tard qui l'a mise en évidence.

Même si les contractions sont régulières, la *progression reste lente*, la descente du fœtus ne se fait pas et il y a *absence de rotation*, ou bien, la rotation commence pendant une contraction, mais dès que cesse l'effort utérin, l'occiput retourne à sa position primitive. Ce signe s'explique aisément par la traction des circulaires sur le cou.

L'absence de rotation et la latéro-position de la tête sont des signes propres aux circulaires cervicaux, et ne se rencontrent pas dans les cas de brièveté naturelle du cordon qui n'ont pas d'action spéciale sur la région cervicale et la tête du fœtus. Lorsque la présentation arrive à progresser, en dehors des contractions, succèdent aux mouvements d'avance du fœtus, de brusques *réascensions* de la présentation, avec secousses sur la tête encore haute. Si la tête sort, après un mouvement de va-et-vient prolongé, elle reste collée à la vulve, et ce signe traduit le tiraillement produit par le cordon trop court.

Lorsque l'obstacle est formé par le plancher pelvien, ce recul est progressif, et n'a lieu qu'au moment où la tête apparaît à la vulve.

Nous avons signalé la possibilité d'hémorragies dues au décollement placentaire, qu'il faudra distinguer d'un *suintement sanguin* abondant et prolongé.

Ce phénomène observé fréquemment peut être attribué soit à la traction du cordon, soit aux frottements rudes et violents exercés par le fœtus sur le placenta.

CHARRIER, TARNIER et WINCKEL ont pu sentir, à travers la paroi abdominale distendue, les *battements du cordon*.

CHANTREUIL et HOOKE pensent que le *toucher rectal* peut permettre le diagnostic, mais il faut que la tête soit dans l'excavation, le simple *toucher vaginal*, préconisé par TARNIER, permet alors d'atteindre la région cervicale et de sentir les circulaires.

BUDIN admet qu'au cours de cet examen, il est possible de libérer les circulaires, ou de les rompre entre les doigts, manœuvres qui semblent extrêmement dangereuses pour la mère et pour l'enfant.

Un des éléments capitaux pour le diagnostic, traduisant la répercussion sur le fœtus de cette dystocie, et ordonnant les indications thérapeutiques est constitué par les signes de *souffrance fœtale*.

Elle se traduit par des troubles des bruits du cœur, qui deviennent irréguliers, assourdis, pouvant même cesser momentanément.

L'écoulement de liquide teinté de méconium doit également éveiller l'inquiétude de l'accoucheur.

C'est donc l'auscultation constante, au cours d'accouchements à évolution atypique, qui seule peut permettre de soupçonner la présence de circulaires, et qui met en évidence une souffrance aiguë du fœtus, contre laquelle il faut agir rapidement.

Nombre de ces signes sont d'ailleurs communs aux brièvetés naturelles du cordon, ce qui ne saurait en rien modifier la conduite à tenir.

Il est vrai que, comme nous l'avons exposé plus haut, les circulaires se rencontrent dans 1 accouchement sur 6 environ, et les circulaires responsables de complications graves seulement 1 ou 2 fois sur 100 cas de circulaires soit environ 1 fois sur 600 accouchements ; dans la majorité des cas, l'accouchement se termine normalement ou presque, l'enfant étant souvent expulsé en état de mort apparente (1 fois sur 7, d'après VEIT).

CHAPITRE V

OBSERVATIONS

Observations au cours de la grossesse.

OBSERVATION N° 1.

Mme V..., IV-pare, 27 ans, dernières règles le 29 novembre 1931. Accouchement prévu pour le 10 septembre 1932.

Les trois premiers accouchements furent normaux.

La femme est surveillée pendant sa grossesse, et tout est normal jusqu'au 31 août. A cette date, Mme V... demande une visite pré-natale, depuis deux jours elle ne sent plus remuer son enfant.

A l'examen, le fœtus est en O. I. G. A. Les bruits du cœur ne sont plus perçus, le col est fermé. Pas de douleurs. Dix jours plus tard, Mme V... est admise dans la clinique d'accouchement, elle accuse quelques douleurs et la perte de liquide chocolat.

Le lendemain les douleurs, calmées pendant la nuit, reprennent à 7 h. du matin, et se renouvellent toutes les cinq minutes.

A 9 h. 1/2, dilatation complète. La tête descend difficilement.

A 10 h., la tête descend brusquement, on pratique l'accouchement. La délivrance suit immédiatement.

L'enfant, très macéré, présente six circulaires du cordon.

OBSERVATION N° 2.

Mme B..., II-pare, 26 ans.

Le 20 avril, éprouve des douleurs pendant deux jours, l'enfant remuait beaucoup. Puis les douleurs ont cessé ainsi que les bruits du cœur fœtal. Quinze jours après, accouchement d'un enfant mort et macéré, avec un circulaire unique mais très serré.

OBSERVATION N° 3.

Mme M..., III-pare.

Accouchement par le siège. Lors de la rupture de la poche des eaux, écoulement de liquide chocolat. Accouchement d'un enfant macéré dont la tête a été difficile à abaisser.

Il existait un circulaire très serré.

Observations d'accouchements à terme.

OBSERVATION N° 4.

Mme B..., II-pare, 23 ans.

Cette femme est amenée dans le service par un docteur de la ville pour dystocie.

En douleur depuis près de 36 heures, la dilatation reste à 5 fr., les contractions se renouvelant toutes les 5 minutes.

1 heure plus tard, accouchement naturel d'un enfant vivant.

Il existe 3 circulaires du cordon.

OBSERVATION N° 5.

Mme M..., I-pare, 21 ans.

Début du travail à 0 h. 30.

Dilatation à 2 fr. à 8 h. Le travail semble marcher normalement.

A 10 h. Dilatation à 5 fr.

A 12 h. Dilatation toujours à 5 fr. Bons B. d. C.

A 14 h. Dilatation complète. On fait pousser la femme.

A 17 h. Après trois heures de poussées, on obtient enfin l'accouchement naturel.

L'enfant pèse 2.830 gr. et présente 4 circulaires du cordon.

OBSERVATION N° 6.

Mme B..., III-pare, 24 ans.

2 premiers accouchements assez pénibles.

8 h. du matin : premières douleurs.

12 h. : dilatation à 5 fr.

14 h. : dilatation complète.

14 h. 30 : la tête ne descend pas.

16 h. 30 : accouchement, après expression, d'un enfant en état de mort apparente, présentant 4 circulaires du cordon. L'enfant a été ranimé au bout de 1/4 d'heure.

OBSERVATION N° 7.

Mme T..., III-pare, 34 ans.

8 h. du matin : début du travail.

14 h. : rupture de la poche des eaux, liquide verdâtre, bons B. d. C.

15 h. 30 : dilatation complète. On fait pousser la femme, la tête ne progresse pas.

16 h. : brutalement, la tête descend et l'enfant est expulsé avec la délivrance.

L'enfant, en état de mort apparente présente 2 circulaires du cordon. Ranimé au bout d'un quart d'heure.

OBSERVATION N° 8.

Mme G... I-pare. 17 ans.

15 h. 30 : début des douleurs.

19 h. : dilatation complète, rupture de la poche des eaux. Il s'écoule un liquide vert, presque du méconium pur. A l'auscultation les B. d. C. sont très arythmiques.

La femme pousse très bien.

19 h. 1/4 : accouchement d'un enfant en état de mort apparente, présentant 3 circulaires du cordon. L'enfant a été ranimé au bout de 10 minutes.

OBSERVATION N° 9.

Mme J..., I-pare, 20 ans.

18 h. : Début du travail.

Tête en bas, engagée. Bons B. d. C.

0 h. 30 : dilatation 1 fr.

8 h. : dilatation 2 fr.

10 h. : dilatation 5 fr. Douleurs toutes les 3 minutes.

11 h. : dilatation complète. On fait pousser la femme.

14 h. : après 3 heures d'efforts, la tête n'arrive pas à faire sa rotation, on décide d'appliquer le forceps, et on

extraît un enfant vivant, présentant 2 circulaires du cordon.

OBSERVATION N° 10.

Mme L..., I-pare.

10 mai à 22 h. : début du travail.

à 23 h. : dilatation de 0 f. 50. Bons B. d. C.

11 mai à 12 h. : toujours dilatation à 0 fr. 50.

à 17 h. : toujours la même dilatation.

à 23 h. : dilatation à 1 franc.

12 mai à 5 h. : dilatation à 5 fr. Bons B. d. C.

à 7 h. : dilatation complète. La tête bien engagée ne fait pas sa rotation

à 10 h. : la femme est très fatiguée, les bruits du cœur deviennent irréguliers.

à 10 h. 30 : application de forceps. On extrait un enfant vivant présentant 3 circulaires du cordon.

OBSERVATION N° 11.

Mme Ma..., I-pare, 26 ans.

3 h. du matin : début du travail.

La tête est engagée.

14 h. : dilatation complète. On fait pousser la femme.

15 h. : La tête qui était dans l'excavation n'a pas progressé. Les bruits du cœur se modifiant, on décide d'appliquer le forceps.

On extrait un enfant en état de mort apparente, présentant 2 circulaires du cordon. La branche du forceps a serré un des circulaires et l'a coupé.

L'enfant n'a pas été ranimé malgré tous les soins pratiqués.

OBSERVATION N° 12.

Mme Br..., III-pare, 29 ans.

6 h. du matin : début du travail. Rupture de la poche des eaux. La tête ne descend pas. Bons B. d. C.

12 h. : dilatation à 2 fr.

14 h. : dilatation à 5 fr.

16 h. 30 : dilatation complète. Présentation du front. Souffrance fœtale. Le front tend à s'enclaver.

On décide une césarienne.

17 h. : Extraction d'un enfant présentant 2 circulaires du cordon.

OBSERVATION N° 13.

Mme P..., I-pare.

2 h. du matin : début du travail. La tête n'est pas engagée.

12 h. : dilatation à 2 fr. La tête ne s'engage pas.

16 h. : dilatation à 5 fr. Tête non engagée, bons bruits du cœur.

19 h. : les contractions continuent mais la dilatation n'a pas progressé.

22 h. : dilatation complète. Rupture de la poche des eaux.

24 h. : malgré les poussées énergiques de la femme, l'engagement ne se fait pas. Pas de rotation.

2 h. le lendemain : on décide une césarienne pour non-engagement et modification des bruits du cœur. Extraction d'un enfant vivant avec deux circulaires.

OBSERVATION N° 14.

Mme Acc..., V-pare, 35 ans.

Les 4 premiers accouchements normaux.

0 h. 30 : début du travail

6 h. : dilatation à 2 fr.

10 h. : dilatation complète. Rupture de la poche des eaux.

11 h. : la tête ne s'engage pas. Bons B. d. C.

12 h. 55 : pas d'engagement. Le liquide se colore, les bruits du cœur se modifient. La césarienne est décidée. Extraction d'un enfant vivant avec deux circulaires.

OBSERVATION N° 15.

Mme S..., II-pare, 37 ans.

15 h. : vagues douleurs surtout dans les reins, et pertes sanguinolentes.

On a la surprise de trouver une dilatation complète, poche des eaux très proéminente, présentation (O I G A) élevée.

15 h. 15 : rupture artificielle de la poche des eaux. Bons B. d. C.

15 h. 45 : la tête ne descend que très lentement. Légère expression.

16 h. : extraction d'un enfant en état d'asphyxie blanche consécutive à trois circulaires. Malgré les soins, on ne peut le ranimer.

Enfin Mme PAPOINT, sage-femme de l'Hôpital de Corbeil nous a transmis cette dernière observation

qu'il nous a semblé bon de rapporter « in extenso » car son attention, mise en éveil par cette étude, lui a permis de relever de nombreux symptômes.

OBSERVATION N° 16.

Mme F..., II-pare, 25 ans.

Dernières règles le 15 janvier 1940.

1^{er} accouchement normal mais travail assez long (42 heures). Gros enfant (4.300) chez une femme de taille plutôt petite.

Le 2^e accouchement se présente normalement, tête en bas, dos à gauche, enfant paraissant moins gros que le précédent.

Le 5 novembre 1940, je suis appelée auprès de Mme F..., à 3 heures du matin. Douleurs très fréquentes depuis une heure, je ne trouve aucun début de travail, le col déhiscent a toute sa longueur, la poche des eaux n'est pas rompue, les bruits du cœur excellents.

Du fait de la pénurie d'essence, je décide de rester auprès de la parturiente, ce qui me permet de suivre attentivement ce travail.

Les douleurs étaient en effet très fréquentes et assez intenses, mais très irrégulières, comme cassées.

7 h. 1/2 : bons bruits du cœur, le travail donne l'impression de marcher normalement.

9 h. 1/2 : l'on vient me chercher pour assister une autre accouchée ; avant de partir, je pratique un toucher et trouve une dilatation à une petite paume, poche des eaux non rompue et très flasque à travers laquelle on sent les sutures, la tête est toujours en O I G A. Bons bruits du cœur. Je laisse une garde auprès de la femme.

10 h. 1/2 : à mon retour, les douleurs sont aussi fréquentes ; je décide de rompre la poche des eaux (dilatation : grande paume, col très souple) afin de hâter le travail.

12 h. 1/2 : les contractions sont espacées depuis un bon moment, la femme s'énervé, j'attends en vain les douleurs expulsives.

Je pratique un toucher, et j'ai la surprise de trouver une dilatation qui n'est plus que de 1 à 2 francs.

La tête est toujours en OIGA et ne s'engage pas ; les bruits du cœur sont bons.

Devant cette rétraction, et étant donné les observations que nous avons faites précédemment, je songe immédiatement aux circulaires du cordon et suis décidée, au moindre signe de souffrance fœtale, à faire intervenir.

14 h. : depuis une demi-heure les contractions ont repris de l'intensité ; la dilatation est complète, la tête n'a pas encore fait sa rotation. Je pratique un peu d'expression.

14 h. 1/2 : un front tout cyanosé apparaît à la vulve ; je me hâte de dégager la tête et j'aperçois quatre circulaires. L'enfant est en état de mort apparente, assez facilement ranimé. Le cordon mesurait 92 centimètres.

CHAPITRE VI

CONDUITE A TENIR

Les quelques observations que nous avons recueillies confirment l'impossibilité du diagnostic des circulaires au cours de la grossesse, et partant, l'absence de toute thérapeutique préventive.

Toutefois, au cours de la grossesse, il faut toujours y songer en présence d'une présentation vicieuse, et ne jamais insister en cas de difficultés de maintien de la présentation par version par manœuvres externes. Des manœuvres trop énergiques et le maintien d'une attitude acquise trop péniblement peuvent, comme le signalent DEMELIN et DEVRAIGNE, resserrer les circulaires et déterminer la mort du fœtus.

Les accidents dus aux circulaires, au cours de la grossesse, sont du reste rares. Nous rapportons l'observation d'un cas typique, le diagnostic n'ayant pu être fait qu'après l'expulsion retardée du fœtus mort.

Pendant l'accouchement, peut-on faire le diagnostic avant la dilatation complète ? C'est très incertain, et le souffle funiculaire et la sensation que peut donner la présence de circulaires à travers l'utérus,

sont trop exceptionnels, pour qu'on puisse y compter.

Si la présentation haute, la lenteur de la dilatation, les contractions atypiques, coupées, espacées, la douleur rétro-ombilicale, font soupçonner la présence de circulaires, peut-être pourrait-on, à la dilatation complète, après rupture de la poche des eaux, introduire la main dans l'utérus et s'assurer de l'absence ou de la présence de circulaires.

Si dans cette situation on constate des circulaires, que peut-on faire ?

Nous ne parlerons pas de la trop difficile et trop dangereuse tentative de libération, par passage au-dessus de la tête, ou par section entre les doigts, préconisée par BUDIN et beaucoup d'auteurs anciens, et désapprouvée par M. GUILLEMOT et TARNIER, et dont SCHMIDT disait qu'elle cause plus de morts que les circulaires eux-mêmes.

Surtout, il ne faut pas faire de version, car nous avons vu que la présentation du siège aggrave la situation, en augmentant la brièveté du cordon, et en retardant le secours nécessaire au fœtus.

Cependant les signes de souffrance fœtale apparaissent et commandent l'intervention rapide.

La rupture artificielle de la poche des eaux, la dilatation artificielle sont sans effets ; quant à la médication ocytotique, elle peut être des plus dangereuse.

Faire alors un forceps au détroit supérieur ?

A notre avis cette technique est également contre-indiquée. Sans parler des raisons qui combattent l'em-

ploi du forceps en général, au détroit supérieur, dans le cas particulier, le forceps, en abaissant vigoureusement la tête peut resserrer les circulaires et comprimer le cordon, et nous avons observé un cas (obs. n^o 11) où la cuiller du forceps a écrasé et sectionné, au cours de la descente, le cordon au niveau du maxillaire. On a signalé, dans ces cas, au cours d'une traction, la rupture du cordon, accompagnée de la mortelle hémorragie funiculaire, si l'accouchement n'est pas très rapidement terminé.

Tous ces motifs contre-indiquent l'application du forceps, dans les cas où des symptômes d'accouchement anormal permettent de soupçonner la présence de circulaires cervicaux.

Dans ces cas, seule la césarienne préconisée par beaucoup, met à l'abri de toute complication et peut assurer la survie de l'enfant.

Les risques dus à la césarienne, et nous parlons seulement de la césarienne basse, sont actuellement à peu près nuls pour la mère [MAC SWEENEY (Am. N. of obst., janv. 1940) signale une femme qui a subi 9 opérations césariennes], et pour l'enfant, moindres que ceux que provoque une application de forceps dans des conditions défavorables.

Ainsi l'enfant ne courra pas le risque de tension du cordon avec resserrement des circulaires et strangulation.

A plus forte raison, la césarienne s'impose quand une présentation du siège ou une présentation vicieuse coexiste avec la constatation de circulaires.

ou quand, au début du travail, la tête ramen vers la ligne médiane se reporte latéralement, avec tendance à la présentation de l'épaule.

Si la présentation s'abaisse après dilatation complète et rupture de la poche des eaux, si l'engagement s'effectue, les anomalies du travail : lenteur, souffrance fœtale, épuisement maternel, exigent l'accouchement rapide, et dans ce cas, le forceps reprend ses droits, aidé s'il y a lieu d'une expression discrète.

Dès la tête sortie de la vulve, après ou sans application de forceps, le geste classique de contrôle de la présence de circulaires autour du cou est accompli.

Les circulaires sont-ils lâches, ils sont rapidement passés au dessus de la tête, ou glissés vers le tronc, manœuvre qui rapproche les deux extrémités du cordon l'une de l'autre, et libère le cou.

S'ils sont serrés, deux pinces sont placées presque accolées sur une des anses du cordon et un coup de ciseau donné entre ces pinces. L'accouchement est ensuite rapidement terminé.

De même, dans l'accouchement par le siège, dès que l'on arrive sur le cou, pour peu que les circulaires soient serrés, on sectionnera le cordon entre deux pinces.

La mort apparente du nouveau-né, rencontrée fréquemment, nécessite les moyens habituels de réanimation et nous ne nous y attarderons pas.

Nous n'insisterons pas non plus sur le traitement des complications.

L'hémorragie causée par la brièveté du cordon, présente les mêmes indications que sa cause :

- césarienne avant la dilatation complète et l'engagement,
- accouchement méthodiquement rapide si la tête est engagée.

La rupture du cordon n'est pas signalée en dehors de la période de descente de la tête. Elle présente les mêmes indications.

*
* *
*

Nous avons pu transcrire ici seize observations, recueillies à l'hôpital de Corbeil.

Trois de ces observations sont celles de femmes qui ont accouché de fœtus macérés, présentant l'un 6 circulaires et les deux autres 1 circulaire très serré.

Les treize autres concernent des femmes chez lesquelles ont été constatés :

- trois fois 4 circulaires ;
- quatre fois 3 circulaires ;
- six fois 2 circulaires.

Sur ces treize cas, il n'y a eu que deux accouchements normaux, malgré 3 et 4 circulaires (obs. 4 et 5).

Dans trois cas, avec respectivement 4, 2 et 3 circulaires (obs. 6, 7, 8), l'accouchement a présenté des irrégularités, lenteur de la descente et quelques signes

de souffrance fœtale. Les enfants sont nés en état de mort apparente et ont été ranimés.

Dans trois cas, on a appliqué le forceps :

- une fois, après trois heures d'efforts sans résultat, la rotation ne se faisant pas (obs. 9);
- une fois, où l'absence de rotation s'accompagnait de signes de souffrance fœtale (obs. 10);
- une fois enfin (obs. 11), le forceps correctement appliqué, a serré un des circulaires et l'a coupé. L'enfant n'a pas pu être ranimé.

Dans trois autres cas, la césarienne a été pratiquée :

L'un des cas concernait une présentation du front compliquée de 2 circulaires (obs. 12).

Pour le second, la césarienne fut pratiquée pour absence d'engagement et de rotation.

2 circulaires (obs. 13).

Dans le troisième cas, les signes de souffrance fœtale complétaient le tableau classique : absence de descente et de rotation. (Obs. 14).

Enfin un dernier cas concerne une femme qui au cours d'un accouchement lent, accouche « aidée d'un peu d'expression » d'un enfant en état d'asphyxie blanche, provoquée par 3 circulaires du cordon, et qui n'a pu être ranimé. Cet enfant aurait été sauvé par une césarienne (Obs. 15).

De ce petit groupe d'observations découle clairement le danger que font courir les circulaires.

Sur treize cas, pris à peu près au hasard, deux morts sont signalées, dont l'une provoquée par le forceps. Si la césarienne basse avait été appliquée à ces deux cas, les enfants auraient probablement été sauvés.

CONCLUSIONS

Les circulaires du cordon entraînent au cours de la grossesse une mortalité exceptionnelle contre laquelle nous sommes désarmés. Au cours de l'accouchement, les risques dus aux circulaires s'accroissent, et la mortalité, bien que rare, peut être réduite.

Elle le sera si l'on songe constamment à la possibilité de ces circulaires dont le diagnostic est souvent impossible, mais dont certains symptômes permettent de soupçonner la présence, et commandent un redoublement d'attention et de surveillance.

Cette surveillance paraît insuffisante si l'accouchement est pratiqué au domicile de la gestante, des indications opératoires d'extrême urgence devant être prévues.

C'est le stéthoscope qui donne les indications principales. Les bruits du cœur fœtal ralentis, irréguliers, avec parfois perte de méconium, au cours d'un accouchement qui ne progresse pas, avec des irrégularités des contractions qui sont écourtées, doivent faire penser à la possibilité de ces circulaires.

A plus forte raison si l'auscultation a révélé la présence d'un souffle ombilical.

En ce cas, seule une césarienne basse rapide, si la tête est au détroit supérieur, peut sauver la vie de l'enfant.

Les indications de la césarienne nous paraissent également impératives en cas de présentation de l'épaule avec circulaire ou dans les présentations du siège.

Vu : Le Président de la thèse,
JEANNIN.

Vu et permis d'imprimer :
Le Directeur de l'Ecole Normale Supérieure
chargé des fonctions de
Recteur de l'Académie de Paris.

CARCOPINO.

Vu : Le Doyen,
A. BAUDOUIN.

BIBLIOGRAPHIE

- ACKERMANN. — Gynécologie et obstétrique, 1921.
- AHLFELD. — Arch. Gynäk. Bd. 16.
- ALFONSI. — Bulletin de la Société d'obstétrique et gynécologie de Paris, 1923.
- ANDERODIAS et LACONTURE. — Bulletin de la Société d'obstétrique et gynécologie, 1924.
- AUDEBERT. — Bulletin de la Société d'obstétrique de Paris, 1902.
- BAR. — Notes d'obstétriques.
— Leçons de pathologie obstétricale.
- BAR et TIXIER. — Bulletin de la Société d'obstétrique, 1899.
- BAR-BRINDEAU-CHAMBRELENT. — Pratique de l'art des accouchements.
- BARTRAM. — Bristisch. Med. J. London, 1879.
- BAUDELLOCQUE. — L'art des accouchements, 1822.
- BAYER. — Gynäk. Klinik., 1885.
- BILI. — Annales univ. di Med. Milano, 1859.
- BLOCH. — Zentr. für Gynäk, 1931.
- BOIVIN. — L'art des accouchements, 1817.
- BRAULT. — Le praticien et l'obstétrique, 1925.
- BRYCE. — Edimb. med. J., 1863.
- BUE et PALLIEZ. — Encyclopédie médico chirurgicale.
- BUDIN. — Pratique d'accouchement.
- BUDIN. — Semaine médicale, 1887.
— Archives de tocologie, 1889.
- BUMM. — Précis d'obstétrique.
- CAMPBELL. — Obstétrique et gynécologie.

- CAMUS. — Thèse de Paris, 1926.
- CAZEAUX. — Théorie pratique de l'art des accouchements, 1850.
- CHANTREUIL. — Thèse d'agrégation, 1875.
- CHARPENTIER. — Traité des accouchements, 1883.
- CHARRIER. — Gazette des Hôpitaux, 1867.
- CHURCHILL. — Proceedings of Dublin obstetr. Soc., 1871.
- COMPAGNON. — Thèse de Paris, 1879.
- COUVELAIRE. — Bull. Soc. Obst., 1902.
- CRÉDÉ. — Monatschr. fur Geburt, 1853.
- DELATTRE. — Traité d'accouchement.
- DEMLIN. — Obstétrique d'urgence.
- Pratique de l'accouchement en clientèle.
- DEMLIN et DEVRAIGNE. — Manuel de l'accoucheur.
- DEMUTH. — Zeitschr. for Gynäk., 1928.
- DEPAUL. — Journal des sages-femmes, Paris 1881.
- Traité d'auscultation obstétricale.
- DESORMEAUX. — Dictionnaire de médecine.
- DEVILLIERS. — Recueil de mémoires et observations.
- DIETERLIN. — France médicale. Paris, 1885.
- DOLÉRIS. — Journal des sage-femmes, 1879.
- DUBRISAY et JEANNIN. — Précis d'accouchement.
- EBELER. — Zentrals. fur gynäk., 1916.
- EUSTACHE (Anne). — Journal des Sages-femmes, 1879.
- FABRE. — Précis d'obstétrique, 1936.
- FABRE et TRILLAT. — Lyon médical, 1921.
- FAUGÈRE. — Gynécologie et obstétrique, 1938.
- FRANKENHAUSER. — Monatschr. fur Geburt., t. XV.
- FRANQUE. — Zentralsch. fur Gynäk., 1913.
- GRENIER. — Accouchement pathologique.
- GUILLEMOT. — Journal de méd. et chir. prat., 1831.

HUGUET et LOPEZ. — Rev. méd. Cubana, 1932.

HYRTL. — Blutgefasse der Menschen.

HUBERT (Eugène). — Contribution à l'étude du forceps.

JEANNIN et GUENIOT. — Thérapeutique obstétricale et gynécologique.

JESS. — Zeitschr. für Gynäk., 1923.

JOULIN. — Traité d'accouchement.

LABADIE, LAGRAVE, LIGNER. — Traité de Médecine et de gynécologie.

LAGASQUIE. — Thèse de Paris, 1928.

LAMOTHE (de). — Traité complet des accouchements.

LAUTH. — Moniteur des Hôpitaux, 1856.

LEFAUR. — Bulletin de l'Académie de Médecine, 1833.

LEMELLAND. — Grossesse et accouchement pathologiques.

LERAY. — Thèse de Paris, 1893.

LEVRET. — L'art des accouchements, 1766.

— Observations sur les accouchements laborieux

MAC CAFFREY. — Amer. Journal Obst. et gynec., 1927.

MAURICEAU. — Traité des maladies des femmes grosses, 1721.

MOREAU. — Traité des accouchements, 1840.

MAYGRIER. — Nouvelles démonstrations d'accouchements, 1840.

MAYGRIER et DEVRAIGNE. — Précis d'obstétrique.

MATTEI. — Essai sur l'accouchement phys., 1885.

METTHYSSENS. — Soc. Méd. Anvers, 1842.

METZGER. — L'accoucheur moderne.

NAEGELE. — Manuel des accouchements.

— Traité de l'art des accouchements.

NEUGEBAUER. — Morph. der Menschen, 1858.

OUI. — Société d'obstétrique de France, 1908.

PEU. — Pratique des accouchements, 1694.

RIBEMONT-DESAIGNES et LEPAGE. — Précis d'obstétrique revu par
LE LORRIER, 1923.

ROULLAND. — Thèse de Paris, 1887.

ROUZE. — The Lancet, 1855.

SAUER. — Zents. fur Gynäk, 1938.

SCLAFER. — Gazette des hôpitaux, 1855.

SELLHEIM. — Zents. fur Gynäk, 1922.

— Arch. fur Gynäk, 1923.

SFAMENI. — Ann. di Ost. et Gyn., 1913.

SICKEL. — Schmidt's Jahrbücher, 1859.

SIEBOLD. — Thèse, 1834.

SOLI. — Annales di ost. Milano, 1906.

TARNIER. — Dictionnaire de médecine, 1868.

— Traité des accouchements.

— Journal des sages-femmes, 1890.

TAXIL. — Archives générales de médecine.

VAUDESCAL. — Leçons de la clinique Tarnier.

VERMELIN. — Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris, 1928.

VIGNES. — Phys. obst. normale et path., 1923.

VON SCHEFFER. — Acc. Geburtshilfe, 1892.

VON WINCKEL. — Berichte und Studien, 1874.

— Klin. Beob. zum Path. der Geb.

Mme WALDVOGEL. — Gazette du Docteur VERRIER, 1872.

WALTER. — Berichte aus dem Entb. Dresden, 1879.

